

¿Es equitativa la política de financiación del transporte público en la Comunidad de Madrid?

José Manuel Vassallo Magro

Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Civil: Transportes, Universidad Politécnica de Madrid, España

Pablo Pérez de Villar Cruz

Investigador, Centro de Investigación del Transporte de la UPM (Transyt), España

RESUMEN

La política de transporte público en la Comunidad de Madrid se considera un éxito desde que en 1985 se llevó a cabo una importante reforma con el fin de crear una nueva autoridad administrativa que coordinara todos los modos de transporte y estableciera un sistema tarifario común. Esta reforma trajo consigo un importante aumento de la demanda de transporte público aunque también redujo la recaudación. Desde entonces, el sistema de transporte público de Madrid ha venido recibiendo subvenciones cada vez mayores, las cuales, pueden llegar a amenazar la viabilidad del modelo en un futuro. Esta ponencia analiza la evolución de la política de financiación del sistema de transporte público en Madrid de los últimos años. Cabe destacar que se ha encontrado que el creciente nivel de subvención no se justifica basándose en la mejora de la equidad. Es más, de acuerdo con los resultados de otros estudios anteriores llevados a cabo en Madrid, es posible afirmar que cabe mejorar la política de financiación en aras de una mayor eficiencia del sistema compatible con su viabilidad económica.

1. SOCIOECONOMÍA Y TRANSPORTE PÚBLICO EN MADRID

El PIB per cápita medio de la Comunidad de Madrid es casi un 30% superior a la media de la Unión Europea (25.977,9€ en 2004); es decir, la Región presenta un elevado nivel de desarrollo económico. Sin embargo, existen diferencias notables en el poder adquisitivo medio entre los diferentes municipios en función de su localización. En general, los de mayor riqueza se localizan al Noroeste y los de menos al Sureste, existiendo una relación de más del doble en la renta per cápita de unos y otros. A pesar de esto, la distribución de riqueza es relativamente homogénea, como se deduce del índice Gini, que para la Comunidad de Madrid es del 16,5%. Sirva de referencia que América Latina este índice alcanza valores de hasta el 60% y en la mayor parte de las ciudades de los EEUU ronda el 30%.

De acuerdo con la última encuesta sobre la movilidad metropolitana (EDM, 2004), en Madrid se efectúan diariamente más de 14,5 millones de viajes, distribuidos casi por partes iguales a pie (31,1%), en vehículo privado (34,9%) y en transporte público (34%). Como motivo principal de viaje, la movilidad obligada (trabajo o estudios) representa dos tercios del total. Sin embargo, si tenemos en cuenta únicamente los viajes mecanizados, se observa que el transporte público representa el 49,3% dentro del reparto modal. Este ratio es substancialmente

mayor al que se presenta en otras ciudades europeas, como Londres (39.2%), París (29.4%) o Bruselas (23.0%) (EMTA 2007).





	Modo	Viajeros (millones)		Viajeros-km (millones)	
	Metro	647,0	40,6%	4.522,5	31,5%
	Autobús Urbano	470,2	29,5%	1.819,7	12,7%
	Autobús Interurbano	275,6	17,3%	4.147,8	28,9%
	Cercanías	199,0	12,5%	3.862,6	26,9%
	Total	1.591,8	100,0%	14.352,6	100,0%

Tabla 1 – Demanda de transporte público y reparto porcentual por modos en 2005

El sistema de transporte público en la Comunidad de Madrid se compone de cuatro modos. Dos de ellos típicamente urbanos, orientados a la ciudad, que son el metro y el autobús urbano (EMT y empresas de otros municipios) y otros dos modos metropolitanos: ferrocarril de cercanías (Cercanías Renfe) y autobús interurbano. Además, recientemente se ha puesto en servicio un metro ligero que completa la oferta en la zona periférica. Cabe destacar que, con diferencia, el metro es el modo con mayor demanda, tanto en viajeros como en viajes-km, tal y como se muestra en la tabla 1. El sistema de gestión de cada uno es el siguiente:

1.- Autobuses urbanos: servicio operado por la “EMT” (Empresa Municipal de Transportes), la cual es propiedad al 100% del Ayuntamiento de Madrid. 2.- Metro: gestionado por la empresa pública “Metro de Madrid”, que pertenece al Ayuntamiento de la Capital (75%) y a la Comunidad de Madrid (25%). 3.- Ferrocarril de cercanías: operado por el ente público empresarial “Renfe-Operadora”. 4.- Autobuses interurbanos: estos servicios son operados fundamentalmente por empresas privadas a través de concesiones. La principal característica de este tipo de contrato reside en que el riesgo de la gestión se traslada a la empresa, que presta el servicio a su riesgo y ventura. Por el contrario, la Administración garantiza la exclusividad en la explotación de cada línea.

Sin lugar a dudas, gran parte del éxito del transporte público en Madrid se debe a la reforma llevada a cabo en 1985. Desde entonces, las administraciones involucradas, cedieron las competencias de planificación, gestión de concesiones y establecimiento de tarifas a una nueva figura que, desde entonces, ejerce como principal autoridad de transportes en la Comunidad de Madrid: el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM). De esta forma puede decirse que el sistema de transportes en Madrid presenta integración a tres niveles: administrativo, tarifario y modal, este último gracias a la existencia de intercambiadores de transporte.

2. LA POLÍTICA TARIFARIA Y DE SUBVENCIONES AL T.P. EN MADRID

2.1 Financiación

Los costes del sistema de transportes se financian a través de la recaudación por la venta de billetes, así como con otros ingresos de explotación y con aportaciones por parte de las Administraciones. Estas últimas contribuciones van desde inversiones en infraestructuras hasta subvenciones a la explotación. Hay que resaltar que casi todas las infraestructuras de transporte público en Madrid son construidas y financiadas por las diferentes Administraciones Públicas y su titularidad le corresponde a éstas.

Sin embargo, los costes de operación y algunos costes de capital, como material móvil y pequeñas obras, son soportados por los propios operadores. Las diferentes empresas disponen de varias fuentes de ingresos. De forma simplificada es posible distinguir 1.- recaudación tarifaria, 2.- otros ingresos de explotación (alquiler de espacios comerciales, publicidad, etc.), 3.- compensación pagada por parte del CRTM por los usuarios del servicio que disponen de abono transportes y otras títulos también cobrados por él; y 4.- otras subvenciones por parte de alguna Administración o el CRTM, dirigidas fundamentalmente a la renovación del material móvil.

El CRTM es el único que gestiona la venta del abono transportes, por lo que los operadores no reciben directamente ningún ingreso por parte de los usuarios que utilizan este tipo de billete. A cambio, el CRTM compensa a las empresas con una “tarifa de equilibrio” por cada viaje realizado por dichos usuarios. Esta tarifa pretende cubrir los costes de operación derivados de los usuarios del abono transportes. Cada operador negocia su valor con el CRTM cada dos o tres años. Para la mayoría de los servicios de autobuses interurbanos, la “tarifa de equilibrio” coincide con el precio unitario de un viaje con el bono de diez correspondiente.

En cuanto a la financiación del material móvil, generalmente corre a cargo de las propias empresas. Sin embargo, para el caso del Metro y de los autobuses urbanos, el CRTM aporta considerables subvenciones de capital. La razón por la cual el CRTM interviene tanto sobre estas empresas radica en el hecho de que ambas pertenecen a la Comunidad Autónoma de Madrid y al Ayuntamiento de la Capital, que son también las Administraciones con mayor participación en el CRTM.

2.2 Tarifas

De forma esquemática, existen tres tipos de tarifas para el transporte público en Madrid: el billete sencillo, el billete de diez viajes y el abono transportes; cada una de ellas va dirigida a un tipo de usuario. El billete sencillo está orientado a los usuarios esporádicos, y es el más caro de todos. Por su parte, el billete de diez viajes, dirigido a aquellas personas que usan el transporte público con frecuencia, implica un precio por viaje de alrededor del 65% del precio del billete sencillo. Por último, se encuentra el abono transportes, que es un título de carácter

multimodal y utilización ilimitada durante su período de validez (un mes o un año). Está asociado a una zona tarifaria (A, B1, B2, B3, C, etc.) y posibilita a su titular realizar tantos viajes como desee y en el modo que prefiera (bus, metro o tren) siempre que los trayectos se efectúen dentro de su zona de validez.

Aparte del abono transportes normal, existen dos modalidades de abono dirigidas a grupos sociales potencialmente vulnerables. Éstos son: abono joven, hasta los 21 años de edad, y abono tercera edad, a partir de los 65 años. Ambos presentan un alto grado de aceptación, como lo demuestra el hecho de que el 54% de los madrileños con edades comprendidas entre 18 y 21 años compran el abono joven, mientras que el 43% de las personas entre los 65 y los 74 compra regularmente el abono tercera edad.

Hay que destacar que el único billete que cubre los costes de operación con su precio es el sencillo, siendo, además, el menos usado. Concretamente, en la zona A, donde los modos prioritarios son el Metro y el autobús urbano, el precio del billete sencillo asciende a 1€, el del viaje con billete de diez a 0,58€ y el precio medio por viaje para los usuarios de abono transportes a 0,37€. Por otro lado, según el CRTM, los costes de operación por viaje, sin incluir el coste de infraestructura, son de 0,87€. Sin embargo, si se tuvieran en cuenta los costes de construcción de infraestructura, ni siquiera el precio del billete sencillo sería suficiente para cubrir los costes unitarios.

	Período		
	1995-1998	1999-2002	2003-2005
Incremento medio anual de las tarifas	3,86%	5,34%	4,77%
Incremento medio anual del IPC	2,73%	3,40%	3,18%
Incremento medio anual del PIB	7,24%	7,81%	7,60%
Costes anuales medios de operación (millones)	722,13	967,25	1.478,94
Subvención media anual (millones)	322,69	449,98	804,19
Ratio de cobertura medio anual*	55,31%	53,48%	45,62%

*recaudación tarifaria/costes de operación

Tabla 2 – Evolución de las tarifas y subvenciones al transporte público en Madrid

Con respecto a la actualización de las tarifas, se ha observado que los criterios de mayor peso son presupuestarios y políticos. Cabe destacar que, en los últimos 10 años, el crecimiento de las tarifas ha sido superior al del IPC, aunque inferior al del crecimiento del PIB en el área metropolitana de Madrid, tal y como se observa en la tabla 2. En cualquier caso, la subida del precio del transporte público ha estado por debajo del aumento de los costes de operación, que han subido considerablemente tras las ampliaciones de la red de metro. Por lo tanto, en la última década, el ratio de cobertura del sistema ha disminuido constantemente a costa de una mayor subvención al transporte público año tras año. Si la tendencia continúa, la financiación

del sistema de transporte público en Madrid puede verse amenazada en el futuro.

3. ÉXITOS Y LIMITACIONES DE LA POLÍTICA TARIFARIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN MADRID

El transporte público en Madrid está altamente subvencionado. Las Administraciones públicas implicadas justifican las altas subvenciones arguyendo que este sector repercute favorablemente sobre el bienestar social y la equidad.

3.1 Maximización del bienestar social

Los incentivos para mejorar la oferta del servicio son distintos para las empresas privadas que las públicas. El objetivo de las empresas privadas, como son los operadores de los autobuses interurbanos, no es otro que el de maximizar beneficios y así aumentar los dividendos a repartir entre sus accionistas. Por el contrario, los operadores públicos, como son Metro de Madrid y la EMT, prácticamente reinvierten todos sus beneficios en el propio servicio. Este hecho tiene el inconveniente de que las empresas públicas presentan menos incentivos para aumentar su eficiencia que las empresas privadas, donde sí se reparten los dividendos.

Otro aspecto que debería determinar la política tarifaria de transporte público es la posibilidad de aumentar el bienestar social a través de la reducción de los costes externos generados por el sistema de transportes. El transporte público es más eficiente que el vehículo privado en términos de consumo energético, ocupación de infraestructura y contaminación. Consecuentemente, el fomento del transporte público es positivo desde el punto de vista medioambiental. Este es el argumento más importante para justificar la elevada subvención al transporte público, como afirma Matas (2002). En cualquier caso, no debe olvidarse que determinados modos de transporte, especialmente el metro, son muy costosos y sus subvenciones no han parado de crecer, por lo que debería llegarse a una solución de compromiso entre reducción de externalidades y la viabilidad de su financiación.

En cualquier caso, el máximo exponente de fomento del transporte público en Madrid, se encuentra en el abono transportes. Su implantación incentiva de forma notable el uso frecuente del transporte público y, consecuentemente, contribuye a la reducción de externalidades del transporte. Desde este punto de vista, esta clase de subvención, dirigida a los usuarios frecuentes del transporte público, puede entenderse como un éxito.

3.2 Equidad social

Según Just, Hueth, and Schmitz (2004) la equidad tiene mucho que ver con la forma en la que los bienes se distribuyen entre la población. Tal y como describe en la introducción, la distribución de riqueza en el área metropolitana de Madrid es bastante homogénea. Es más, a pesar de que en Madrid los índices de utilización del transporte público son elevados, el gasto que las familias le dedican a este concepto no representa una verdadera carga dentro de su presupuesto, incluso para las menos boyantes económicamente. Este hecho se pone de

manifiesto en la tabla 4, que muestra un análisis de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares del INE. En la última columna, se muestra el porcentaje de gasto en transporte público urbano según nivel de renta. Se observa cómo, para casi el 50% de la población este gasto supone alrededor del 1% de su presupuesto familiar. El máximo porcentaje está por debajo del 1,6. En cualquier caso, el porcentaje dedicado a transporte urbano no varía demasiado, permaneciendo bajo y alejado del gasto dedicado a otras partidas como alimentación. Estos datos demuestran que el gasto en transporte público, con las tarifas de 2005, no es significativo y tampoco es regresivo con la variable renta, de tal forma que, en Madrid, sus usuarios abarcan todo el espectro de ingresos. De esta forma, es posible afirmar que son otras razones, y no el nivel de ingresos, las que determinan el grado de utilización del transporte público. Dentro de esas otras razones estarían la accesibilidad, la disponibilidad de aparcamiento, etc.

	Ingreso mensual	Habitantes	% de gasto en alimentación	% de gasto en T.P. urbano
	<500€	187.662	16,09%	0,95%
	500 – 1.000€	890.371	16,85%	1,07%
49% de la población	1.000 – 1.499€	1.493.780	17,31%	1,01%
	1.500 – 1.999€	1.269.356	14,66%	1,06%
	2000 – 2.499€	632.309	14,47%	1,54%
	2.500 – 2.999€	416.801	12,57%	0,95%
	3.000 – 4.999€	601.772	11,36%	0,87%
	>5.000€*	123.522	10,49%	0,69%

*los resultados para este nivel de renta presentan una baja representatividad

Tabla 3 – Porcentaje de gasto en transporte público urbano por familia

Resulta interesante observar el grado de aceptación del abono transportes según nivel de renta y zona tarifaria. La figura 3 muestra la relación entre uso del abono transportes (ordenadas) e ingreso per cápita (abscisas) para distritos de la Comunidad de Madrid con más de 5.000 habitantes, agrupados por regiones geográficas. Se observa cómo el uso del abono transportes y el nivel de renta presentan diferentes niveles de correlación en función de la zona en que se encuentre el municipio. Para el municipio de Madrid, que incluye la almendra central y la periferia urbana, el nivel de renta sí es explicativo del uso del abono transporte (sus coeficientes R² son 0,63 y 0,49 respectivamente). En este caso, la subvención al abono transportes está bien dirigida pues son los colectivos menos favorecidos los que se aprovechan de ella. Este resultado es consistente con las conclusiones de Asensio, Matas and Raymond (2003) que estudiaron los efectos redistributivos de las subvenciones al transporte público en Madrid.

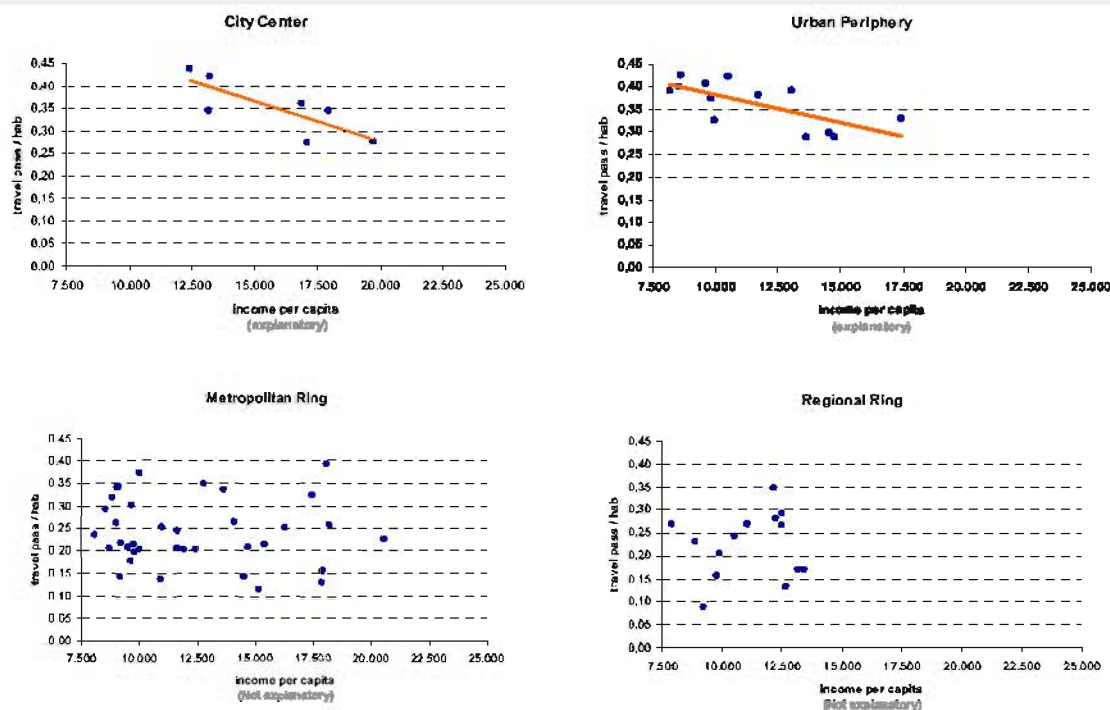


Fig. 1 – Relación entre uso del abono transportes y renta per cápita por zonas

En cualquier caso, al alejarse del centro de la ciudad, la correlación entre nivel de renta y uso del abono transportes disminuye hasta hacerse casi inexistente. Este resultado parece indicar que en las zonas periféricas de la Comunidad de Madrid, el uso del abono transportes está más relacionado con la oferta de servicios de transporte público que con el nivel de renta.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El elemento clave del éxito del sistema de transporte público en Madrid es su integración a tres niveles: administrativo, tarifario y modal. Esta triple integración ha promovido el uso del transporte público y ha mejorado la percepción que de él tienen sus usuarios. Quizá, el aspecto más positivo ha sido la creación del abono transportes, dirigido a los usuarios frecuentes del sistema. Además, las modalidades especiales del abono, dirigidas a menores de 21 años y mayores de 65, presentan un elevadísimo grado de aceptación. A pesar de impresionante crecimiento de la demanda de transporte público desde la creación del CRTM en 1985, el sistema de transporte público está altamente subvencionado, y cada vez más. Las diferentes Administraciones justifican este elevado grado de subvención en los beneficios que el fomento del transporte público tiene en términos de equidad social y reducción de externalidades negativas. A pesar de esto, no existen evidencias claras que verifiquen estas afirmaciones para el caso de Madrid. En primer lugar, el gasto en transporte público representa una partida menor dentro del presupuesto familiar en la región (con una media del 1%) y, además, no decrece de forma sustancial al aumentar el nivel de renta. En segundo lugar, tampoco está totalmente claro que los usuarios del abono transportes sean los de menor nivel de ingresos.

Sin cuestionar lo beneficioso que resulta el abono transportes como incentivo a la utilización

del transporte público, hay que decir que el alto grado de subvención individual implícito en él, junto con su enorme demanda, tienen una consecuencia negativa: el ratio de cobertura (ingresos de los usuarios/costes de operación) del sistema de transporte público en Madrid ha ido disminuyendo a lo largo de los años. Consecuentemente, las subvenciones por parte de las Administraciones tampoco han parado de crecer. Si la tendencia persiste, las subvenciones al transporte público podrían llegar a convertirse en una carga insostenible para los presupuestos públicos, lo que hace vulnerable al sistema, más aún ante la perspectiva de crisis económica que se avecina.

Por otro lado, aunque las tarifas han crecido por encima de la inflación, su crecimiento ha sido menor que el de la renta per cápita en la Comunidad de Madrid. Es decir, el gasto en transporte público dentro de la economía familiar ha disminuido en los últimos años. Por todo ello, las tarifas del transporte público en Madrid podrían subirse sin comprometer la equidad. Desde el punto de vista de la equidad, sería razonable subir el precio del “metrobus”. En primer lugar, porque el metro es el modo de mayor coste de todos y, en segundo lugar, porque la zona de validez del “metrobus”, que es el municipio de la Capital, es una de las zonas con mayor nivel de ingresos por habitante. La alta elasticidad cruzada del metrobús frente al abono transportes sugiere que muchos de los usuarios de “metrobús” pasarían a adquirir el abono transportes, por lo que la demanda de transporte público no se vería sustancialmente afectada.

Por último, hay evidencias que permiten sugerir que el sistema de transporte público en Madrid podría reducir sus costes sin merma de la calidad del servicio. Una forma para mejorar la eficiencia pasaría por una mayor participación de empresas privadas en la gestión y prestación de servicios, todo ello sin que las Administraciones respectivas perdieran la titularidad y control de los mismos y mantuvieran también la regulación de la seguridad. En este sentido, el caso de los autobuses interurbanos, operados en régimen de concesión por empresas privadas, ha demostrado que la competencia regulada contribuye a aumentar la eficiencia y reducir costes sin comprometer la calidad.

REFERENCIAS

- ASENSIO, J.L., MATAS, A. & RAYMOND, J.L. (2003). Redistributive effects of subsidies to urban public transport in Spain. *Transport Reviews*, Vol. 23(4), pp. 433-452.
- EMTA (2007). *EMTA Barometer of Public Transport in Metropolitan Areas*.
- JUST, R.E., HUETH, D.L. AND SCHMITZ, A. (2004). *The Welfare Economics of Public Policy*. Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA.
- MATAS, A. (2004). Demand and Revenue Implications of an Integrated Public Transport Policy: The Case of Madrid. *Transport Reviews*, Vol. 24, pp. 195-217.
- WHITE, P. (1981). Travelcard tickets in urban public transport. *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 15, pp. 17-34.
- WILSON R.B. (1993). *Non-linear pricing*. Oxford University Press, New York.